

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-102875

(43) 公開日 平成7年(1995)4月18日

(51) Int.Cl.⁶

E 2 1 D 5/10
1/08

識別記号

庁内整理番号

7635-2D
7635-2D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平5-251276

(22) 出願日 平成5年(1993)10月7日

(71) 出願人 000001373

鹿島建設株式会社

東京都港区元赤坂1丁目2番7号

(72) 発明者 芳野 雄一

東京都港区元赤坂一丁目2番7号 鹿島建設株式会社内

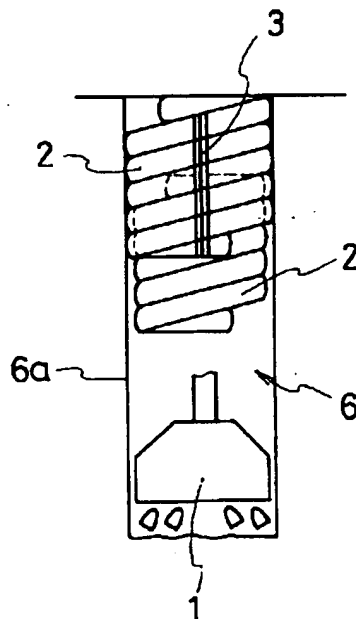
(74) 代理人 弁理士 久保 司

(54) 【発明の名称】 深礎用掘削孔壁のライニング工法

(57) 【要約】

【目的】 大きい口径の掘削孔でも、掘削の進行にともなって孔壁の崩壊を防止でき、その結果、早急な状態維持と安定の確保を実現できる。

【構成】 螺旋形コルゲートパイプ2の長さ方向に内側への縦帯状折り曲げヒンジ部3を形成して縮径可能とし、掘削の進行にともない、該螺旋形コルゲートパイプ2を縮径状態で拡張して孔壁6aに圧着した既設の螺旋形コルゲートパイプ2内を通過させて降ろし、次いで拡張して前記既設の螺旋形コルゲートパイプ2の下端に接続していく。



3

よる伸縮可能なアームの他に空気圧で膨らむ袋体等の利用も考えられる。

【0018】掘削機1での掘削の進行にともない、図2、図5に示すように第2番目の螺旋形コルゲートパイプ2を縮径状態で、前記拡張して孔壁6aに圧着した既設の螺旋形コルゲートパイプ2の内側に重ねてこれをガイドとして螺旋に沿って回転させて降ろす。この回転させながらの挿入は前記押し広げ治具7により行うことができる。

【0019】そして既設の螺旋形コルゲートパイプ2内を通過させて降ろしたところで、押し広げ治具7により折り曲げヒンジ部3が伸びるように全体を拡張して孔壁6aに圧着し、その際に前記既設の螺旋形コルゲートパイプ2の先端の凹部4に終端部の凸部5に係合させて接続する。

【0020】このようにして、掘削機1での掘削の進行にともない、順次螺旋形コルゲートパイプ2を接続して孔壁6aを防護していく。

【0021】

【発明の効果】以上述べたように本発明の深礎用掘削孔壁のライニング工法は、大きい口径の掘削孔でも、掘削の進行にともなって孔壁の崩壊を防止でき、その結果、早急な状態維持と安定の確保を実現できるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の深礎用掘削孔壁のライニング工法の1

実施例を示す第1工程の側面図である。

【図2】本発明の深礎用掘削孔壁のライニング工法の1実施例を示す第2工程の側面図である。

【図3】本発明の深礎用掘削孔壁のライニング工法の1実施例を示す第3工程の側面図である。

【図4】本発明の深礎用掘削孔壁のライニング工法の1実施例を示す第1工程の平面図である。

【図5】本発明の深礎用掘削孔壁のライニング工法の1実施例を示す第2工程の平面図である。

【図6】本発明の深礎用掘削孔壁のライニング工法の1実施例を示す第3工程の平面図である。

【図7】本発明で使用する螺旋形コルゲートパイプの要部の斜視図である。

【図8】本発明で使用する螺旋形コルゲートパイプの平面図である。

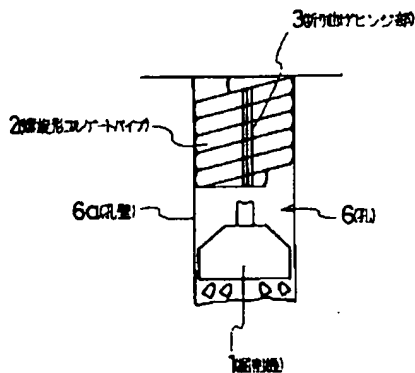
【図9】本発明で使用する螺旋形コルゲートパイプの端部の接続前の説明図である。

【図10】本発明で使用する螺旋形コルゲートパイプの端部の接続後の説明図である。

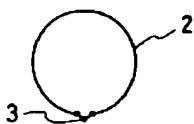
【符号の説明】

- | | |
|------------|---------------|
| 1…掘削機 | 2…螺旋形コルゲートパイプ |
| 3…折り曲げヒンジ部 | 4…凹部 |
| 5…凸部 | 6…孔 |
| 6a…孔壁 | 7…押し広げ治具 |

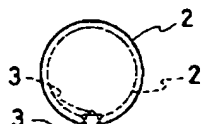
【図1】



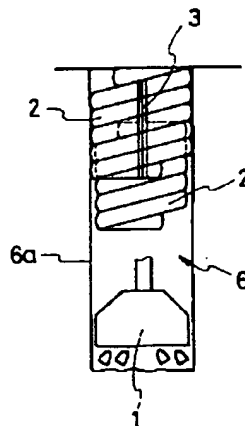
【図4】



【図5】



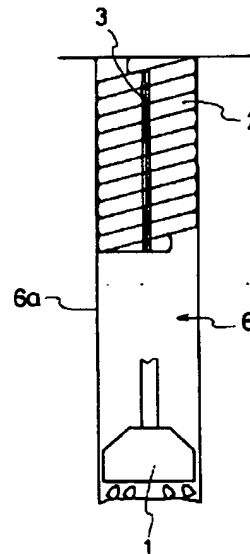
【図2】



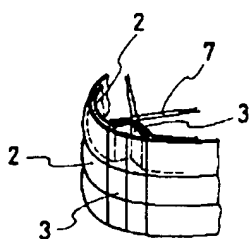
【図6】



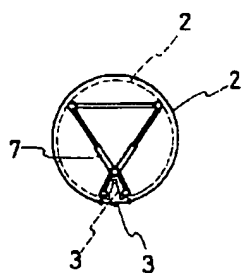
【図3】



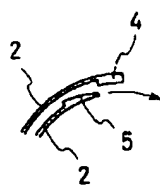
【図7】



【図8】



【図9】



【図10】

